

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑪ 公開特許公報(A)

平4-32390

⑫ Int. Cl.<sup>8</sup>

随別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 平成4年(1992)2月4日

H 04 N 7/18  
H 04 M 9/00H 7033-5C  
D 8426-5K

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全3頁)

⑭ 発明の名称 テレビ付ドアホンシステム

⑮ 特 願 平2-140612

⑯ 出 願 平2(1990)5月29日

⑰ 発 明 者 豊田 富雄 茨城県つくば市梅園2-32-3

⑱ 発 明 者 井谷 信和 茨城県土浦市桜ヶ丘18-7

⑲ 出 願 人 積水化学工業株式会社 大阪府大阪市北区西天満2丁目4番4号

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

テレビ付ドアホンシステム

## 2. 特許請求の範囲

ドアホンが設置された玄関を照明する玄関灯と、玄関への来客者を撮影するカメラと、このカメラで撮影した映像を映し出す宅内のモニタテレビと、前記ドアホンにより玄関の来客者と通話する宅内の受話機とを備え、前記ドアホンの呼出しボタンが押された時、カメラで撮影した映像を宅内のモニタテレビに写し出し、玄関の照度が一定値以下の場合は玄関灯を点灯させる制御部を設けたことを特徴とするテレビ付ドアホンシステム。

## 3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

この発明は、夜間照明用の玄関灯を備えたテレビ付ドアホンシステムに関するものである。

(従来の技術)

テレビ付ドアホンは、多種のものが開示されて

おり、一時的にはドアホン子機にカメラを内蔵したものが多く使用されている。このドアホン子機にカメラを内蔵したテレビ付ドアホンは、玄関に設置したドアホン子機の呼出しボタンが押されると動作を開始し、カメラで撮影した来客者の映像を宅内のモニタテレビに映し出す。また、ドアホンにより玄関の来客者と通話することができる。この時、カメラで撮影した映像をモニタテレビで判別するには、ある一定以上の照度が必須である。このため、従来では夜間の来客者を撮影する場合、赤外発光のダイオードを使用して必要な照度を確保している。

(発明が解決しようとする課題)

しかしながら、従来のテレビ付ドアホンシステムでは上記のように照明用に赤外発光ダイオードを使用しているため、夜間など照度が低い時にカラーカメラに必要な照度を得られない場合があり、この場合鮮明なカラー映像を得ることができないと共に、メガネをかけている来客者に対しては赤外光の反射によりモニタテレビに映し出さ

## 特開平4-32390(2)

れるメガネの一部が異様に光って見え、不気味で不自然な映像になるという問題点があった。

この発明は、このような問題点を着目してなされたもので、夜間など照度が低い時でも鮮明でかつ自然な映像を得ることが出来るテレビ付ドアホンシステムを得ることを目的としている。

(課題を解決するための手段)

この発明のテレビ付ドアホンシステムは、ドアホンが設置された玄関を照明する玄関灯と、玄関への来客者を撮影するカメラと、このカメラで撮影した映像を映し出す宅内のモニタテレビと、前記ドアホンにより玄関の来客者と通話する宅内の電話機とを備え、前記ドアホンの呼出しボタンが押された時、カメラで撮影した映像を宅内のモニタテレビに映し出し、玄関の照度が一定値以下の場合には玄関灯を点灯させる制御部を設けたものである。

(作用)

この発明のテレビ付ドアホンシステムにおいて、ドアホンの呼出しボタンが押されると、カメ

ラ及びモニタテレビが動作を開始し、カメラで撮影した来客者の映像が宅内のモニタテレビに映し出される。また、夜間など玄関の照度が一定値以下の時に上記呼出しボタンが押されると、玄関灯が点灯され、その来客者の映像がモニタテレビに映し出される。

(実施例)

第1図はこの発明の一実施例によるテレビ付ドアホンシステムの構成を示すブロック図であり、第1図(a)はカメラとドアホンが一体のもので、第1図(b)はカメラとドアホンが別体のものをそれぞれ示している。図において、1はドアホン子機2が設置された玄関を照明する蛍光灯などの玄関灯で、第1図(a)ではドアホン子機2は呼出しボタン2aと共にこの玄関への来客者を撮影するカメラ3と一体に設けられており、第1図(b)ではドアホン子機2とカメラ3が別々に設けられている。4は上記カメラ3で撮影した映像を映し出す宅内のモニタテレビ、5はドアホン子機2により玄関の来客者と通話する宅内の通話用

受話器、6は上記ドアホン子機2の呼出しボタン2aが押された時、カメラ3で撮影した映像をモニタテレビ4に映し出し、また玄関の照度が一定値以下の場合には玄関灯1を点灯させる制御部であり、この制御部6は、玄関灯1を駆動させる玄関灯駆動回路7と即全体を制御する制御回路8とドアホン子機2、カメラ3、モニタテレビ4及び通話用受話器5を駆動させるテレビ付ドアホン駆動回路9を備えている。

第2図は上記構成のシステムを模式的に示したものである。ドア10の外面の玄関5には、玄関灯1、ドアホン子機2及びカメラ3が取り付けられている。またドアホン30の内側の宅内5には、モニタテレビ4と受話器5を備えた親機11が一体的に設けられ、制御部6と接続されている。

上記のように構成されたシステムにおいては、玄関への来客者によりドアホン子機2の呼出しボタン2aが押されると、ドアホン子機2、カメラ3及びモニタテレビ4が動作を開始し、カメラ3

で撮影した映像が宅内のモニタテレビ4に映し出される。これにより、玄関の様子及び来客者の確認を行うことができる。そして、宅内の親機11の呼出し音が鳴り、受話器5を通して来客者と通話をすることができる。

ここで、夜間などの玄関の照度が一定値以下の場合には、来客者により呼出しボタン2aが押された時点で玄関灯1が点灯する。このため、夜間など暗い時には照度不足が解消され、来客者の鮮明な映像を得ることができる。また、照度が充分得られるので、映像をカラー化することが可能となり、来客者の識別が容易になり、商品の品格が向上する。特に、夜間メガネをかけた来客者の映像から前述の不自然さ及び不気味さを排除でき、自然な映像を得ることができる。

(発明の効果)

以上のように、この発明によれば、ドアホンの呼出しボタンが押された時にカメラ及びモニタテレビを動作させ、また玄関の照度が一定値以下の場合には、玄関灯を点灯させるようにしたため、夜

特開平4-32380 (8)

間など照度が低い時でも鮮明かつ自然な映像を得ることができるという効果がある。

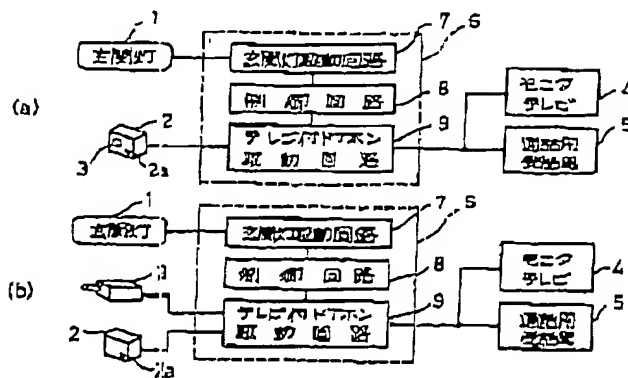
#### 4. 図面の簡単な説明

第1図(a)、(b)はこの発明の一実施例を示すブロック図、第2図は第1図のシステムを模式的に示す説明図である。

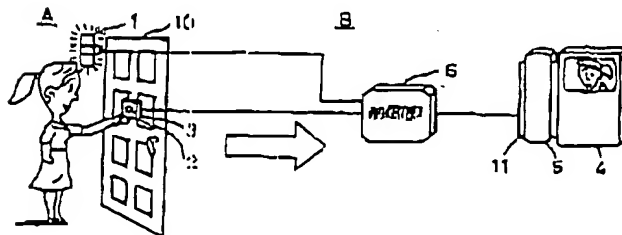
- 1 --- 玄関灯
- 2 --- ドアホン子機
- 2a --- 呼出しボタン
- 3 --- カメラ
- 4 --- モニタテレビ
- 5 --- 通話用受話器
- 6 --- 制御部
- 11 --- 玄関

出願人 積水化学工業株式会社

第1図



第2図



## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 04-032390

(43)Date of publication of application : 04.02.1992

(51)Int.Cl.

H04N 7/18

H04M 9/00

(21)Application number : 02-140612

(71)Applicant : SEKISUI CHEM CO LTD

(22)Date of filing : 29.05.1990

(72)Inventor : TOYODA FUMIO

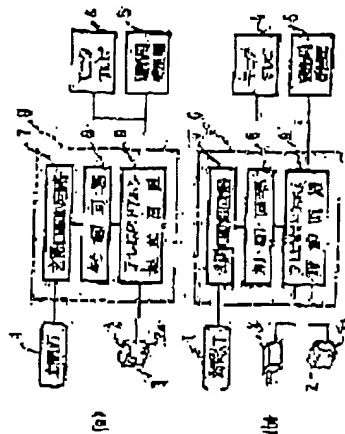
KAKEYA NOBUKAZU

### (54) DOORPHONE SYSTEM WITH TELEVISION RECEIVER

#### (57)Abstract:

**PURPOSE:** To display the sharp and natural video image of a gatedoor even when the illuminance is low due to night by providing a control section to the system, in which a video image picked up by a camera is displayed on a monitor television receiver in a house when a call button of a doorphone is depressed and a gatedoor light is lighted when the illuminance of the gatedoor is below a prescribed level.

**CONSTITUTION:** A control section 6 is provided with a gatedoor light drive circuit 7 driving a gatedoor light 1, a control circuit 8 controlling the entire section, a doorphone slave set 2, a camera 3, a monitor television receiver 4 and a doorphone drive circuit 9 driving a speech receiver 5. When a visitor at a gatedoor depresses a call button 2a of the doorphone slave set 2, the doorphone slave set 2, the camera 3 and the monitor television receiver 4 start the operation and a video image picked up by the camera 3 is displayed on the monitor television receiver 4 in a house and when the illuminance of the gatedoor is below a prescribed level at night and the visitor at the gatedoor depresses the call button 2a, the gatedoor light 1 is lighted. Thus, a sharp and natural video image is obtained even when the illuminance is low at night.



### LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998.2003 Japan Patent Office

JOB #984

DATE	TIME	TO/FROM	MODE	MIN/SEC	PGS	STATUS
001	1/09 10:39A	81352698207	EC--S	00' 29"	001	OK L1

01/09/2004 10:35 FAX 202 887 0763 MORRISON % FOERSTER  
 TO: MORRISON 18:46 IIZUKA INTERNATIONAL PAT OFFICE NO.899 P.1/5

# SHIN-ICHI IIZUKA

PATENT ATTORNEY Telephone:03(5269)8205  
 Facsimile:03(5269)8207

## IIZUKA INTERNATIONAL PATENT OFFICE

4th Floor, Keiido Gyoen Bldg.,  
 1-11-13, Shinjuku, Shinjuku-ku,  
 Tokyo 160-0022, JAPAN

Mr. Barry E. Bretschneider  
 MORRISON & FOERSTER LLP  
 2000 Pennsylvania Avenue, N.W.  
 Washington, D.C. 20006-1888  
 U.S.A.

January 9, 2004  
 VIA FACSIMILE

**Re: Filing of the Information Disclosure Statement**  
**Title of the Invention: SAMPLE-AND-HOLD METHOD**  
**Your Ref.: 48844-20061.00 Our Ref.: 03113ASCUS**

Dear Mr. Bretshneider,

We have received your facsimile letter of January 7, 2004 with thanks.

As you have requested in your letter, we are enclosing a copy of the prior art reference cited in the specification of the present application. We are also enclosing a copy of the English abstract of the reference provided by the Japanese Patent Office. We would ask you to file an Information Disclosure Statement with the USPTO in a timely manner.

Thank you for your kind attention and cooperation.  
 Please do not hesitate to contact us if you have any question.

**Please acknowledge receipt immediately by a return facsimile.**

Sincerely yours,

  
 Shin-ichi Iizuka

CONFIRMATION	
<input checked="" type="checkbox"/>	Acknowledged
<input type="checkbox"/>	Not Acknowledged
<input type="checkbox"/>	Received Incomplete